hors série

Led MICRO

LOIS... QUES D'AUJOURD'HUI

APPRENDRE • La programmation, cours de Claude Polgar • Le Microprofessor MPF 1B, cours pratique de microprocesseur par Philippe Duquesne. • Les fortiches : éditeur de tableau. MAGAZINE • Le traitement de texte • La contre-mesure du Victor S-1 • Shopping.

DE L'INITIATION A LA PRATIQUE DE L'INFORMATIQUE

ISSN 0757-6889

COURS N°16

LE GUÉPARD

M 1988 - N° 16 - 16 F MENSUEL JANVIER 1985 BELGIQUE 111,15 FB/CANADA 3,75 $/SUISSE 6,75 FS.

+ de 1500 termes !

Un premier lexique anglais-français vraiment pratique et très complet.

- Index français-anglais
- Lexique des termes anglais et américains avec explication en français.
- Tableau de conversion

Pour la première fois en électronique, un lexique anglais-français présenté sous forme pratique avec en plus des explications techniques succinctes mais précises.

En vente chez votre libraire et aux Editions Fréquences

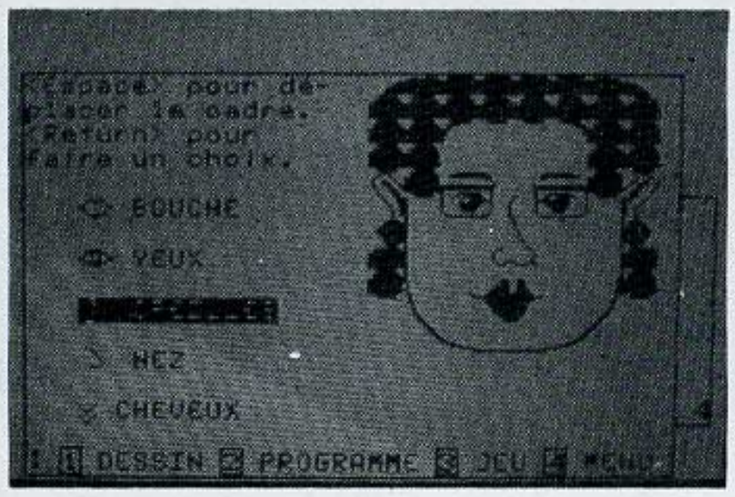
BON DE COMMANDE

Je désire recevoir le livre «le lexique de l'électronique anglais-français» au prix de **72 F** (65 F + 7 F de port).
Adresser ce bon aux EDITIONS FREQUENCES 1, bd Ney, 75018 Paris.

Nom .....
Prénom .....
Adresse .....
.....
Code postal .....
Règlement effectué
☐ par CCP ☐ par chèque bancaire ☐ par mandat

•NOUVEAUX PRODUITS•

DES JEUX INTELLIGENTS



Ediciel sort quatre nouveaux logiciels Spinnaker à but éducatif et pédagogique.

• Coccinelle : un jeu de dessin et d'apprentissage de l'informatique. Il permet, tout en réalisant des dessins réutilisables, d'appréhender la logique de la programmation. Ce jeu, déjà sorti sur Commodore 64, existe maintenant sur Apple II, au prix de 500 F TTC.

• Pacific 231 : un jeu de simulation d'une démarche similaire à Profession Détective et à Sur les traces du Deirdron. Ce jeu simule des situations et place le joueur en position d'apprendre et de réagir au programme. Comment gérer une entreprise de chemin de fer, utiliser tous les moyens dont on dispose pour la faire grandir, construire de nouvelles voies. Il est disponible sur Apple II, au prix de 400 F TTC.

• Portrait Robot : destiné aux enfants entre 4 et 10 ans, ce jeu fait appel à leur créativité. L'enfant doit imaginer un visage, le réaliser, l'animer, mémoriser les mimiques que le visage fait. Il est commercialisé sur Apple II 350 F TTC et sur Commodore 64 190 F TTC.

• Scenario : pour enfants un peu plus âgés que Portrait Robot (6 à 10 ans), Scenario utilise et développe la créativité et l'imagination des enfants. Construire une histoire en plusieurs tableaux, la réaliser en dessin, raconter l'histoire en texte nécessite de l'enfant d'imaginer et de réaliser successivement son histoire. Scenario existe sur Apple II au prix de 400 F TTC.

DES LOGICIELS POUR TOUS LES GOUTS

Sprites, une jeune société, créée par des jeunes, propose un catalogue de logiciels 100 % français, des jeux mais aussi des logiciels pour la vie quotidienne comme un carnet d'adresses, une gestion de stocks. Ces logiciels sont disponibles sur les micro-ordinateurs domestiques les plus répandus : Spectrum, Oric, Commodore 64. A signaler notamment Graphisto MSV, un utilitaire pour micro au standard MSX, permettant de réaliser toutes sortes de graphismes en 16 couleurs, «tendre poulet» sur Oric 1/Atmos, «Le tour de France», une course de vélo sur Spectrum, Honey-Kong, un jeu d'action sur Oric 1/Atmos. Ces jeux sont commercialisés entre 120 et 150 F environ.

MINI

Peut-être connaissez-vous déjà Mini, mais ce conte pour enfants à partir de deux ans, créé par Anne Bergeron, est si joli qu'il mérite bien qu'on en reparle à nouveau. Ce conte interactif fait vivre aux enfants les aventures de la petite fourmi Mini et de ses amies les lucioles, les escargots, les papillons. A chaque lettre de l'alphabet correspond une scène animée et une pièce musicale issue du répertoire enfantin, folklorique, populaire ou musical. Mini est proposé sur disquette accompagné d'un manuel d'utilisation 390 F TTC. Il est disponible sur Commodore 64.

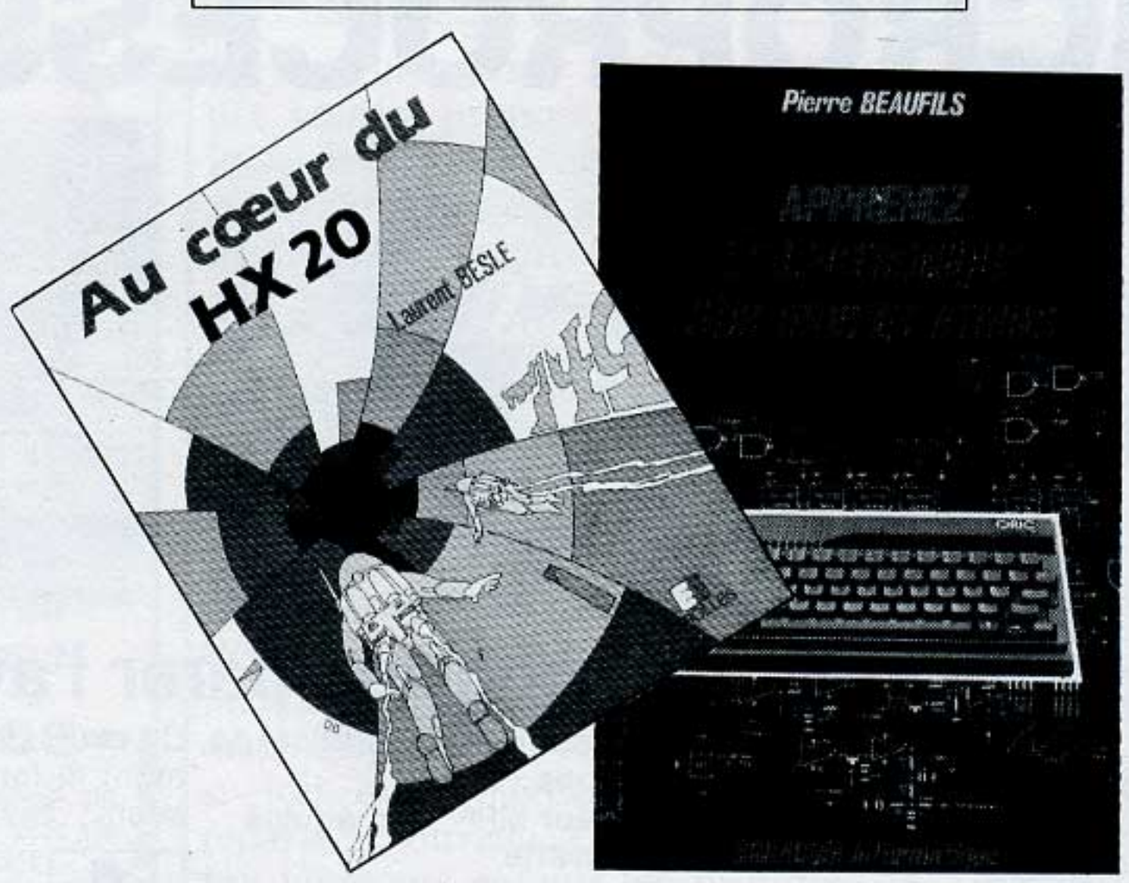
A LIRE

Micro-informatique : architecture, interfaces et logiciel
J.D. Nicoud - Dunod
La littérature ayant trait à la micro-informatique est vaste et comprend de nombreux livres.

Destinés à un large public, tous ces livres se situent généralement à un niveau accessible à tous et font partie des «ouvrages de vulgarisation». Ce n'est pas du tout le cas de ce nouveau livre édité par Dunod qui est un cours approfondi de la micro-informatique rédigé pour tous les étudiants et techniciens qui désirent acquérir des bases solides en «software et hardware».

Les principales notions utilisées en informatique (matériel et logiciel) sont abordées dans cet ouvrage :
- représentation des nombres et opérations arithmétiques associées
- architecture des ordinateurs (U.A.L., mémoire entrées-sorties)
- langage assembleur (syntaxe et fonction des principales instructions)
- interfaces et périphériques (gestion par interruption, DMA...)
- microprocesseurs et système.

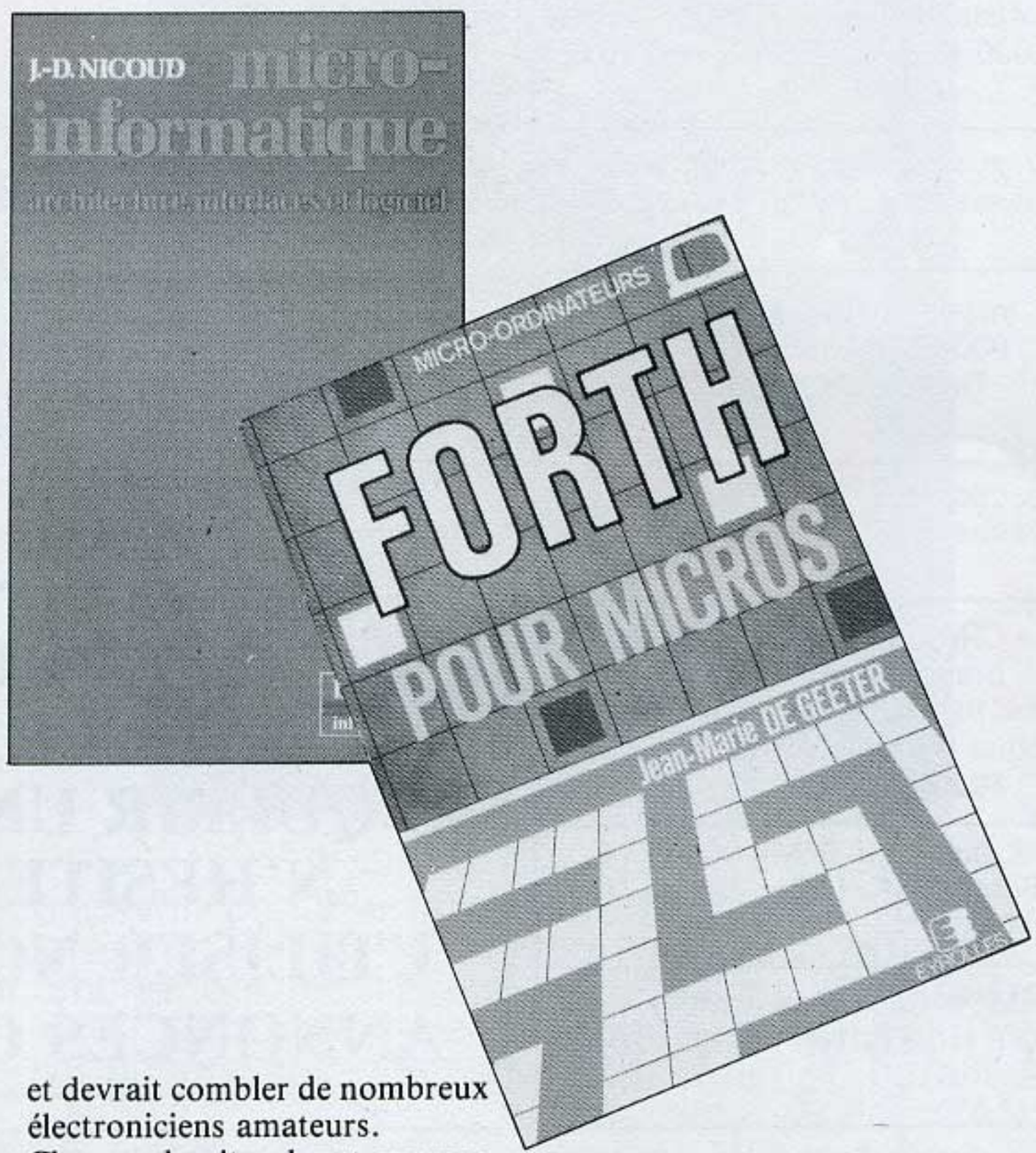
Chaque cours théorique est accompagné d'exercices résolus permettant d'illustrer les différents concepts techniques développés dans cet ouvrage.
Très «traditionnel», ce livre pourra sembler quelque peu abstrait à un lecteur non initié, par contre il devrait ravir tous les ingénieurs dont la fonction est de concevoir des systèmes informatiques.



Forth pour Micros
Jean-Marie De Geeter - Ed. Eyrolles
Situé entre le Basic et l'assembleur, le langage Forth se fait peu à peu une place au soleil. Presque tous les micro-ordinateurs à l'heure actuelle disposent de Forth : Jupiter Ace (resident), Apple (disquette), ZX 81 (cassette)...
Les qualités de Forth sont indéniables (rapidité d'exécution, compacité, extensibilité, transportabilité) et ses domaines d'utilisation très variés (automatisme, jeux...). Enfin, d'un point de vue pédagogique, Forth est un excellent outil pour s'initier à la programmation.
Ce livre de J.M. Degeeter est divisé en deux parties : dans une première partie, l'auteur développe les notions de base de Forth. Les principaux mots du vocabulaire Forth (on parle aussi de dictionnaire) sont analysés : fonction et syntaxe. A partir de ces mots de base l'auteur donne des exemples qui permettent «d'étendre» ce dictionnaire.
Comme les calculatrices Hewlett-Packard, Forth utilise une pile et la notation polonaise inversée pour la manipulation des données, de nombreux exercices permettent de se familiariser avec cette technique. La seconde partie de ce livre contient une bibliothèque de programmes (Othello, Gestion de compte bancaire, biorythme...) qui reprend toutes les notions développées dans la première partie.
A noter chez le même éditeur un livre traitant du Forth sur ZX 81.
«Introduction au ZX Forth» de M. Petreman et M. Rousseau.

Musique sur Commodore 64
J. Vogel, N.B. Scrimshaw - Cedic/Nathan
Les générateurs de son sont devenus un sous-ensemble indispensable sur les micro-ordinateurs de la nouvelle géné-

ration. Utilisés généralement pour sonoriser les jeux vidéo, ils peuvent aussi transformer votre micro-ordinateur en un véritable instrument de musique. C'est le but que s'est fixé ce nouveau livre Cedic/Nathan avec comme matériel le Commodore 64 et son processeur musical.
Au niveau son, les principales notions concernant la synthèse de fréquence sont abordées : générateur d'enveloppe, filtrage, effet sonore... En ce qui concerne le Basic, peu d'instructions (READ, DATA, POKE...) sont utilisées et il n'est pas nécessaire d'être un programmeur expérimenté pour devenir un musicien chevronné.
Ce livre contient de nombreux exemples qui devraient permettre à tous les possesseurs de Commodore 64 de débuter ou compléter une bibliothèque sonore.



Apprenez l'électronique sur Oric et Atmos
Pierre Beaufils - Ed. Soracom informatique
La simulation des circuits électroniques sur ordinateur (programme SPICE par exemple) est couramment pratiquée dans l'industrie. Généralement utilisés comme aide à la conception, ces programmes sont un outil indispensable aux électroniciens. Ce nouveau livre de P. Beaufils est une introduction à cette technique de simulation et devrait combler de nombreux électroniciens amateurs.
Chaque chapitre de cet ouvrage traite d'un sujet d'électronique différent : circuit résonnant, filtre, série de Fourier, régime transitoire, circuit non linéaire, abaque de Smith, boucle à verrouillage de phase. Tous les sujets sont tout d'abord traités d'un point de vue théorique (principe, équations...) et ensuite analysés à l'aide d'un programme écrit en Basic. Chaque programme est accompagné d'un mode d'emploi et les principales instructions utilisées sont expliquées. Tous les programmes font appel au graphisme (quoi de plus parlant qu'une courbe ?) et aux deux instructions de l'Oric CURSET et DRAW.

Au cœur du HX20
Laurent Besle - Ed. Eyrolles
Le HX20 est un micro-ordinateur proposé par Epson et qu'on range généralement dans la catégorie des portables. Il intègre dans un même boîtier un affichage à cristaux liquides et une mini-imprimante à aiguilles. Conçu suivant une architecture originale (2 microprocesseurs travaillent en parallèle suivant le principe «Maître-Esclave»), ce micro-ordinateur utilise des composants «maison» qui ont été développés pour cette application.
C'est le cas des microprocesseurs (référence 6301 technologie CMOS : consommation oblige) qui sont des dérivés du 6800 de Motorola. La première partie de ce livre traite donc du jeu d'instructions du 6301. Les techniques de programmation en langage machine sont décrites accompagnées par de nombreux exemples. Afin de simplifier la programmation en langage machine (code hexadécimal !) on utilise généralement le langage assembleur qui associe à chaque code machine un mnémonique. Le listing complet, accompagné de nombreux commentaires, d'un assembleur désassembleur suit la description du 6301.
Toute la seconde partie de ce livre est consacrée à l'utilisation du HX20. Des exemples de programmes utilisant des routines contenues en ROM sont décrits. Enfin de nombreux utilitaires (chronomètre, utilisation de la mémoire, protection du logiciel) sont présentés à la fin de cet ouvrage. Très bien conçu, ce livre est un excellent complément aux notices techniques données par le constructeur. **P.F.**